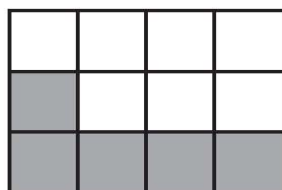
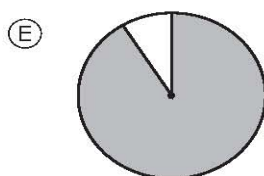
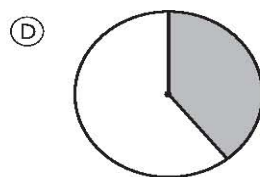
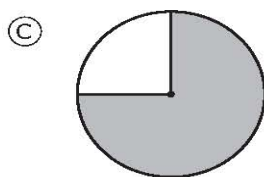
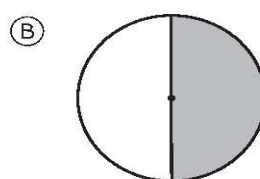
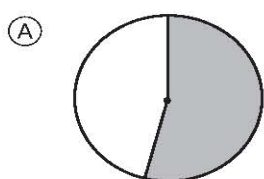


Oppgave i Tall på 8. trinn

1



En del av rektangelet ovenfor er skyggelagt. Hvilken sirkel har omtrent like stor del av sitt areal skyggelagt?



Oppgave i Tall på 8. trinn

2

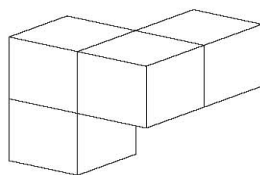
En gartner blander 4,45 kilogram raigress med 2,735 kilogram kløverfrø for å lage en plenfrøblanding. Hvor mange kilogram plenfrøblanding har han nå?

Svar: _____

Oppgave i Geometri på 8. trinn

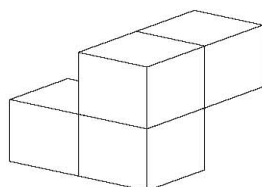
3

Denne tingen kan snus i ulike stillinger.

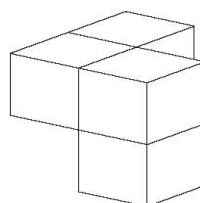


Hvilken av figurene nedenfor kan vise tingen etter at den er blitt snudd?

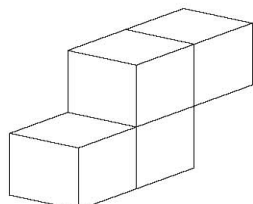
(A)



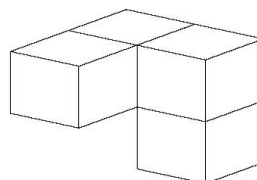
(B)



(C)



(D)



Oppgave i Algebra på 8. trinn

4

$\frac{x}{3} > 8$ betyr det samme som at

(A) $x < 5$

(B) $x < 24$

(C) $x > \frac{8}{3}$

(D) $x > 5$

(E) $x > 24$

Oppgave i Geometri på 8. trinn

5

Hva er omkretsen til et kvadrat som har et areal på 100 kvadratmeter?

Svar: _____

Oppgave i Tall på 8. trinn

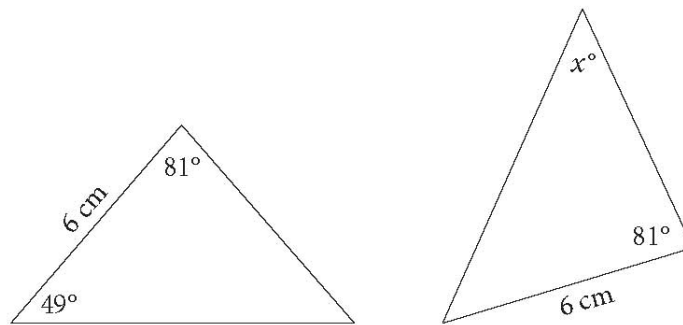
6

Et firma solgte et år 1426 tonn gjødsel. Året etter selger selskapet 15 prosent mindre gjødsel. Hva er det beste overslaget over antall tonn med gjødsel som ble solgt det andre året?

- (A) 200
- (B) 300
- (C) 1200
- (D) 1600
- (E) 1700

Oppgave i Geometri på 8. trinn

8



Trekantene ovenfor har samme form og samme størrelse. Målene på noen sider og vinkler er gitt. Hvor stor er x ?

- (A) 49
- (B) 50
- (C) 60
- (D) 70
- (E) 81

Oppgave i Tall på 8. trinn

9

$$\frac{2}{5} + \frac{5}{4} + \frac{9}{8} =$$

(A) $\frac{16}{17}$

(B) $\frac{41}{40}$

(C) $\frac{81}{40}$

(D) $\frac{111}{40}$

Oppgave i Tall på 8. trinn

27

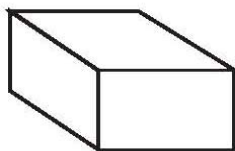
En bilselger satte denne annonsen i avisa: "Brukte og nye biler til salgs. Ulike priser, gjennomsnittsprisen er 5000 zed." Hvilken setning er riktig etter annonsen?

- Ⓐ De fleste bilene må koste mellom 4000 zed og 6000 zed.
- Ⓑ Halvparten av bilene må koste mindre enn 5000 zed, og halvparten må koste mer enn 5000 zed.
- Ⓒ Minst én av bilene må koste 5000 zed.
- Ⓓ Noen av bilene må koste mindre enn 5000 zed.

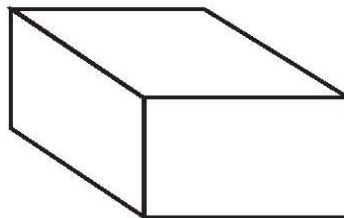
Oppgave i Statistikk på 8. trinn

2

Den lille boksen inneholder 20 lapper nummerert fra 1 til 20. Den store boksen inneholder 100 lapper nummerert fra 1 til 100.



20 lapper



100 lapper

Du kan trekke en lapp fra en av boksene uten å se. Hvilken boks gir deg størst sjans til å trekke en lapp med 17 på?

- (A) Boksen med 20 lapper
- (B) Boksen med 100 lapper
- (C) Sjansen er den samme i begge boksene
- (D) Det er umulig å svare på

Oppgave i Tall på 8. trinn

3

Hvilket av tallene er MINST?

(A) $\frac{1}{2}$

(B) $\frac{5}{8}$

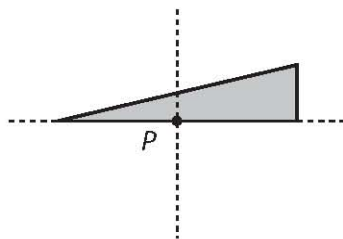
(C) $\frac{5}{6}$

(D) $\frac{5}{12}$

Oppgave i Geometri på 8. trinn

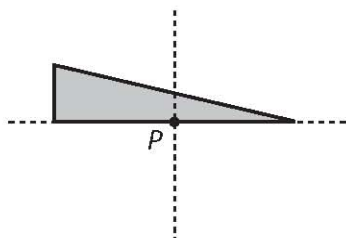
4

Den skyggelagte figuren dreies en halv gang om punktet P .

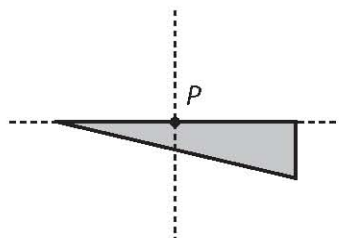


Hvilken figur viser resultatet av den halve omdreiningen?

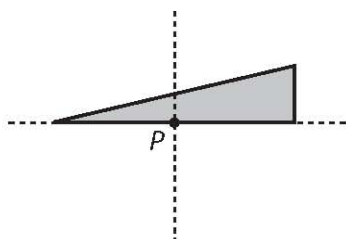
(A)



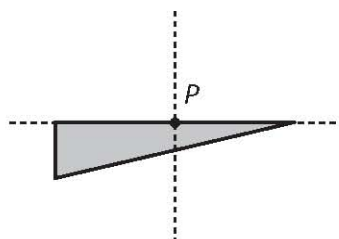
(B)



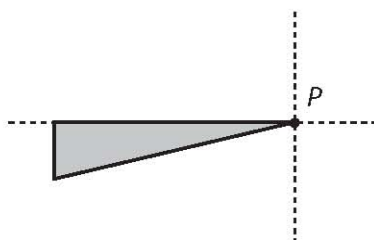
(C)



(D)



(E)



Oppgave i Tall på 8. trinn

5

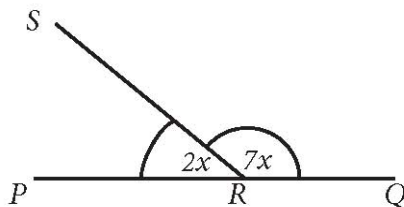
Det er 36 passasjerer i en buss. Forholdet mellom antall barn og antall voksne i bussen er 5 til 4. Hvor mange barn er det i bussen?

Svar: _____

Oppgave i Geometri på 8. trinn

6

PQ er en rett linje på figuren.



Hvor stor er vinkel PRS ?

- (A) 10°
- (B) 20°
- (C) 40°
- (D) 70°
- (E) 140°

Oppgave i Tall på 8. trinn

7

Regn ut: $0,402 \cdot 0,53 =$

Svar: _____

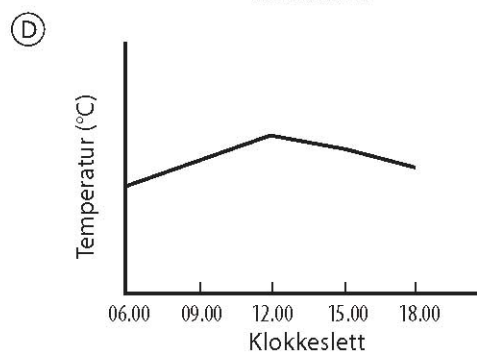
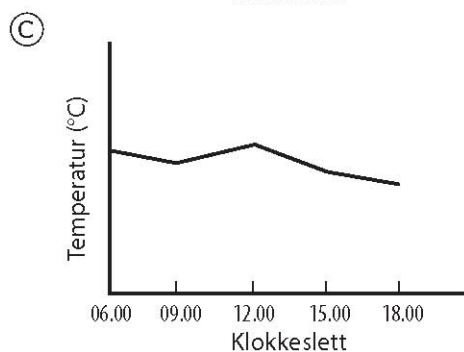
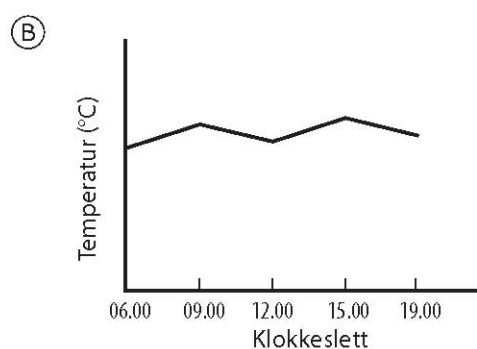
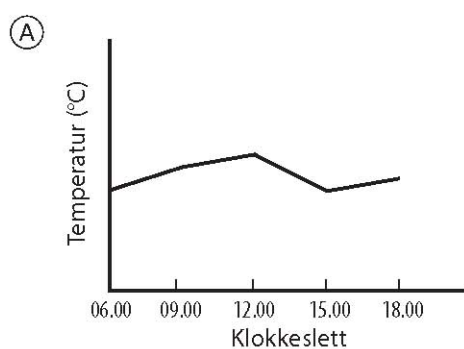
Oppgave i Statistikk på 8. trinn

8

Tabellen viser temperaturen på ulike tidspunkter en bestemt dag.

Klokkeslett	06.00	09.00	12.00	15.00	18.00
Temperatur °C	12	17	14	18	15

Grafene er tegnet uten at skalaen for temperaturen er oppgitt. Hvilken av grafene kan være grafen som viser informasjonen gitt i tabellen?



Oppgave i Tall på 8. trinn

10

Kadra laget en tabell for å holde oversikt over hvor lang tid det tok før vannet i et beger ble avkjølt fra 95 °C til 70 °C. Hun målte tiden det tok hver gang temperaturen falt 5 °C.

Temperaturfall	Tid på avkjøling
95 °C – 90 °C	2 minutter 10 sekunder
90 °C – 85 °C	3 minutter 19 sekunder
85 °C – 80 °C	4 minutter 48 sekunder
80 °C – 75 °C	6 minutter 55 sekunder
75 °C – 70 °C	9 minutter 43 sekunder

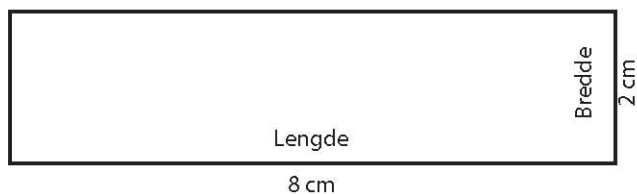
Gjør et overslag over hvor mange minutter vannet bruker på å avkjøles fra 95 °C til 70 °C. Forklar hvordan du gjorde overslaget.

Overslag: _____

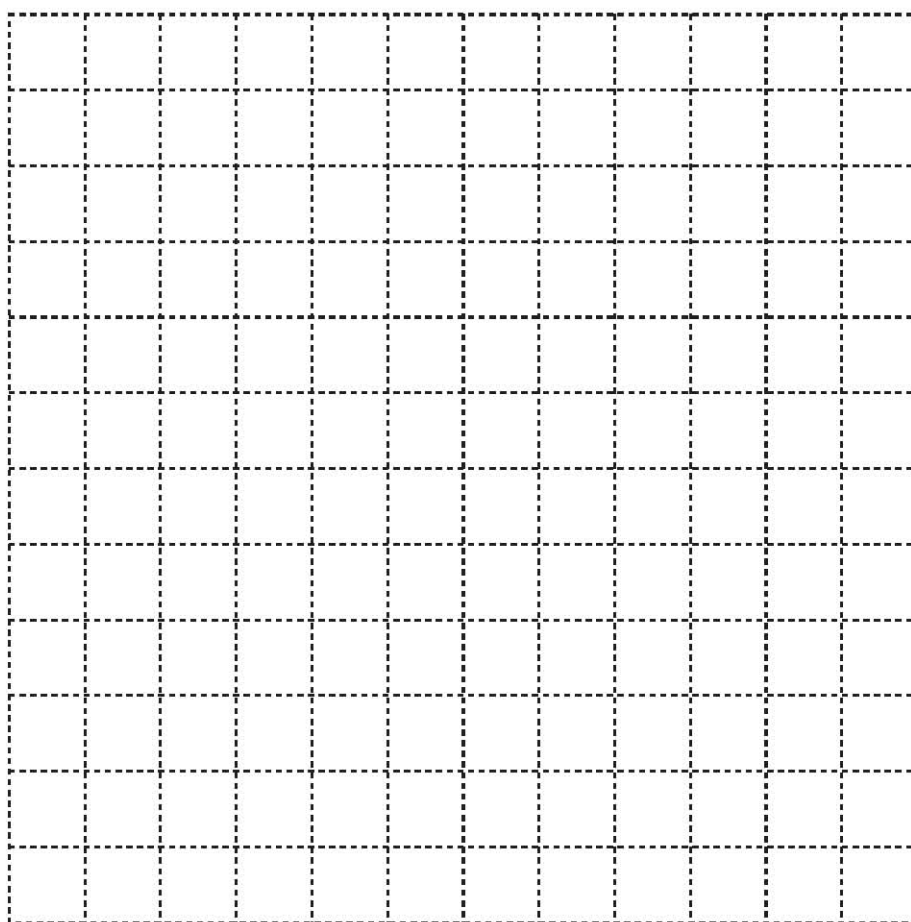
Forklaring:

Oppgave i Geometri på 8. trinn

11



- A. Tegn et rektangel i rutenettet nedenfor. Lengden til rektangelet skal være tre firedeler av lengden til rektangelet over. Bredden til rektangelet skal være to og en halv ganger så stor som bredden til rektangelet over. Oppgi rektangelets lengde og bredde i centimeter på figuren. Hver rute i rutenettet er 1 cm ganger 1 cm.

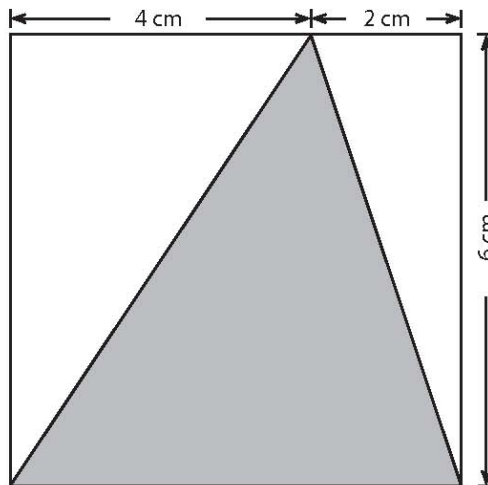


- B. Hva er forholdet mellom arealet av det opprinnelige rektangelet og arealet av det nye rektangelet?

Oppgave i Geometri på 8. trinn

12

Figuren viser en skyggelagt trekant inne i et kvadrat.



Hva er arealet av den skyggelagte trekanten?

Svar: _____

Oppgave i Statistikk på 8. trinn

7

I en bolle er det 36 like store fargede kuler. Kulene er blå, grønne, røde og gule.

Uten å se trekker en person en kule fra bollen. Sannsynligheten for at den er blå, er $\frac{4}{9}$. Hvor mange blå kuler er det i bollen?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 18
- (E) 20

Oppgave i Geometri på 8. trinn

50

En sirkulær dam har en radius på 10 meter. Det er i gjennomsnitt 2 frosker per kvadratmeter i dammen. Omtrent hvor mange frosker er det i dammen?

π er omtrent lik 3,14.

- (A) 120
- (B) 300
- (C) 600
- (D) 2400

Oppgave i Tall på 8. trinn

43

Klasse	Gutter	Jenter
1	12	9
2	14	11
3	16	12
4	18	15

Tabellen ovenfor viser antall gutter og jenter i fire klasser. I hvilke to klasser er forholdet mellom antall gutter og antall jenter det samme?

- Ⓐ 1 og 2
- Ⓑ 1 og 3
- Ⓒ 2 og 3
- Ⓓ 2 og 4

Oppgave i Tall på 8. trinn

46

En legering består av gull og sølv i forholdet 1 gram gull for hvert 4. gram sølv. Hvor mange gram veier sølvet i 40 gram av denne legeringen?

- Ⓐ 8
- Ⓑ 10
- Ⓒ 30
- Ⓓ 32

Oppgave i Algebra på 8. trinn

52

Tabellen nedenfor viser en sammenheng mellom x og y .

x	1	2	3	4	5
y	1	3	5	7	9

Hvilket av alternativene nedenfor uttrykker denne sammenhengen?

- (A) $y = x + 4$
- (B) $y = x + 1$
- (C) $y = 2x - 1$
- (D) $y = 3x - 2$

Oppgave i Algebra på 8. trinn

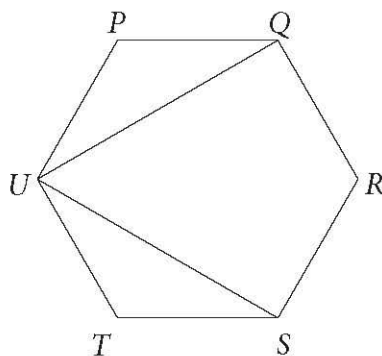
44

$$2a^2 \cdot 3a =$$

- Ⓐ $5a^2$
- Ⓑ $5a^3$
- Ⓒ $6a^2$
- Ⓓ $6a^3$

Oppgave i Geometri på 8. trinn

51



PQRSTU er en regulær sekskant. Hvor stor er vinkelen *QUS*?

- (A) 30°
- (B) 60°
- (C) 90°
- (D) 120°

Oppgave i Tall på 8. trinn

47

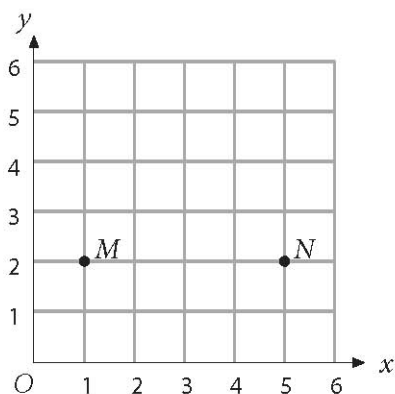
2, 5, 11, 23, ...

Hvis tallrekken starter med tallet 2, hvilken av disse reglene ville gitt alle tallene i tallrekka ovenfor?

- Ⓐ Legg 1 til tallet og gang med 2.
- Ⓑ Gang tallet med 2 og legg til 1.
- Ⓒ Gang tallet med 3 og trekk fra 1.
- Ⓓ Trekk 1 fra tallet og gang med 3.

Oppgave i Geometri på 8. trinn

53



To punkter M og N er vist i figuren ovenfor. John vil finne et punkt P slik at MNP er en likebeint trekant. Hvilket av disse punktene kan P være??

- (A) (3,5)
- (B) (3,2)
- (C) (1,5)
- (D) (5,1)

Oppgave i Tall på 8. trinn

9

Billetter til en konsert koster enten 10 zed, 15 zed eller 30 zed.

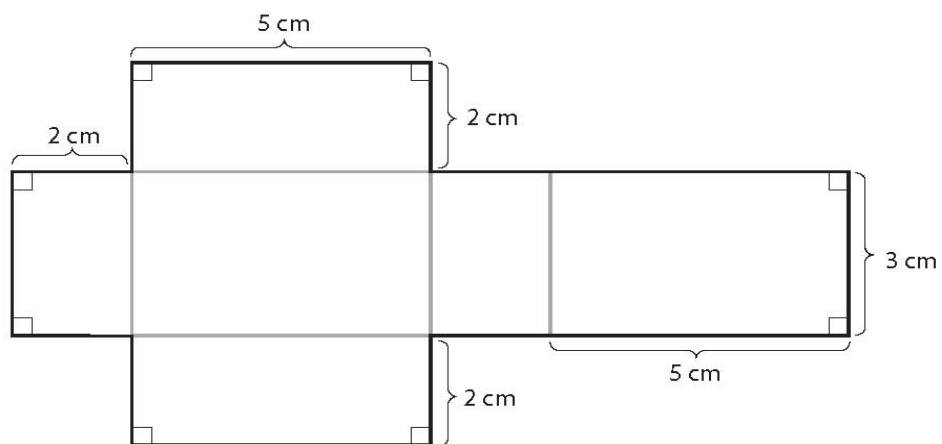
Av 900 solgte billetter var det $\frac{1}{5}$ som kostet 30 zed per stykk, og $\frac{2}{3}$ som kostet 15 zed per stykk.

Hvor stor BRØKDEL av billettene ble solgt for 10 zed per stykk?

Svar: _____

Oppgave i Geometri på 8. trinn

46



Når figuren vist ovenfor foldes sammen, vil den danne en rektangulær eske. Hva blir volumet av esken?

Svar: _____ cm³

Oppgave i Tall på 8. trinn

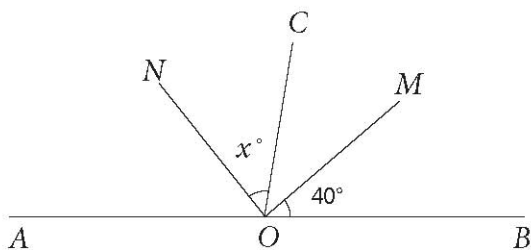
44

På en tur var antall barn større enn 55, men mindre enn 65. Barna kunne deles opp i grupper på 7, men ikke i grupper på 8. Hvor mange barn var med på turen?

Svar: _____

Oppgave i Geometri på 8. trinn

52



På figuren ovenfor ligger punktene A , O og B på en rett linje. OM halverer vinkel BOC , og ON halverer vinkel AOC . Hvor stor er x ?

Svar: _____

Oppgave i Tall på 8. trinn

45

Hvilket alternativ viser en riktig framgangsmåte for å regne ut $\frac{1}{5} - \frac{1}{3}$?

(A) $\frac{1}{5} - \frac{1}{3} = \frac{1-1}{5-3}$

(B) $\frac{1}{5} - \frac{1}{3} = \frac{1}{5-3}$

(C) $\frac{1}{5} - \frac{1}{3} = \frac{5-3}{5 \cdot 3}$

(D) $\frac{1}{5} - \frac{1}{3} = \frac{3-5}{5 \cdot 3}$

Oppgave i Tall på 8. trinn

10

Dina lager en stor brøddeig som er en og en halv gang så stor som originaloppskriften. Hvis det er $\frac{3}{4}$ kopp med sukker i originaloppskriften, hvor mange kopper sukker må Dina ha i deigen sin?

(A) $\frac{3}{8}$

(B) $1\frac{1}{8}$

(C) $1\frac{1}{4}$

(D) $1\frac{3}{8}$

Oppgave i Tall på 8. trinn

13

Hvilket tall må du dele med -6 for å få 12 til svar?

- Ⓐ -72
- Ⓑ -2
- Ⓒ 2
- Ⓓ 72

Oppgave i Tall på 8. trinn

55

I Zedland kostet en jakke opprinnelig 120 zed. På salg kostet jakka 84 zed. Hvor mange prosent var prisen på jakka satt ned?

- Ⓐ 25
- Ⓑ 30
- Ⓒ 35
- Ⓓ 36

Oppgave i Algebra på 8. trinn

48

$$3(2x - 1) + 2x = 21$$

Hva er x ?

Ⓐ -3

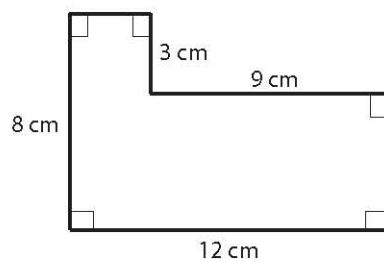
Ⓑ $-\frac{11}{4}$

Ⓒ $\frac{11}{4}$

Ⓓ 3

Oppgave i Geometri på 8. trinn

51

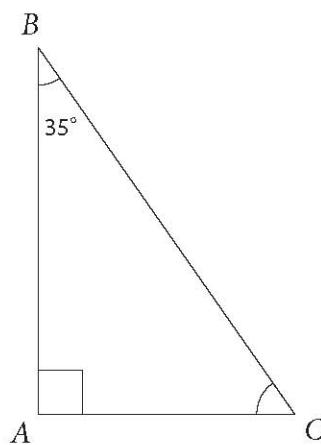


Hvor mange kvadratcentimeter er arealet av figuren ovenfor?

- (A) 66
- (B) 69
- (C) 81
- (D) 96

Oppgave i Geometri på 8. trinn

14



Hvor stor er vinkelen C i trekanten ovenfor?

- (A) 45°
- (B) 55°
- (C) 65°
- (D) 145°

Oppgave i Statistikk på 8. trinn

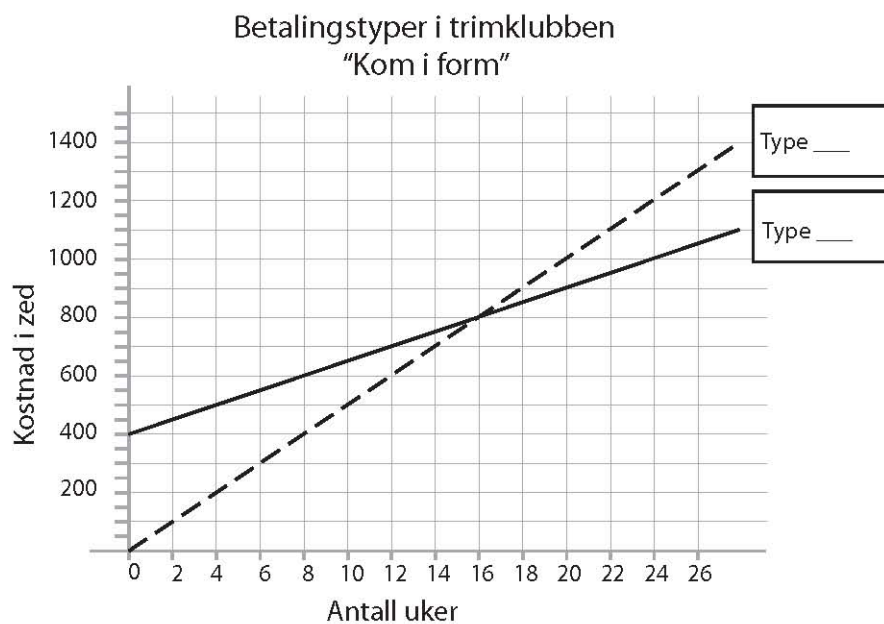
56

Trimklubben "Kom i form" tilbyr to ulike betalingstyper.

Type A har en fast avgift på 400 zed pluss en ukentlig avgift på 25 zed.

Type B har ingen fast avgift, men en ukentlig avgift på 50 zed.

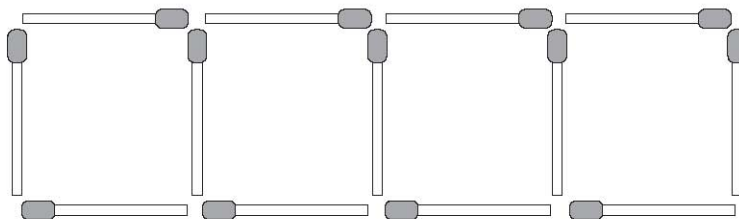
Figuren nedenfor sammenligner prisene for type A og type B.



- A. Skriv inn i firkantene ovenfor hvilken linje som viser kostnadene for type A, og hvilken linje som viser kostnadene for type B.
- B. Hvilken uke ville du ha betalt det samme for type A og type B?
- C. Hvor stor er prisforskjellen mellom de to betalingsformene etter 24 uker?

Oppgave i Algebra på 8. trinn

45

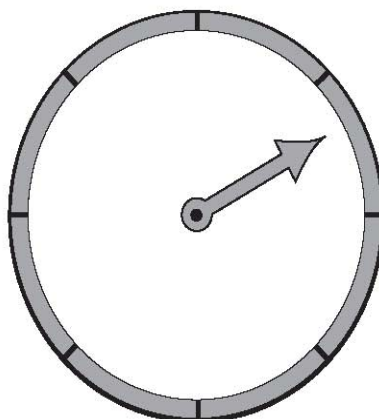


På figuren er det brukt 13 fyrstikker til å lage 4 kvadrater på rad. Hvor mange slike kvadrater på rad kan lages med 73 fyrstikker? Vis utregningene som ga deg svaret.

Svar: _____

Oppgave i Statistikk på 8. trinn

54



Rogers lykkehjul har tre sektorer med ulik farge: oransje, fiolett og grønt. Roger snurrer lykkehjulet 1000 ganger. Tabellen nedenfor viser hvor mange ganger pekeren stopper på hver farge.

Farge	Antall ganger
Oransje	510
Fiolett	243
Grønn	247

Tegn inn linjer på lykkehjulet ovenfor som gjør de tre sektorene omtrent så store som du forventer at de er. Skriv oransje, fiolett og grønt på riktig sektor.

Oppgave i Geometri på 8. trinn

15

Bruk linjestykket AO nedenfor. Tegn en rett linje BC gjennom O slik at vinkel AOB blir en spiss vinkel og vinkel AOC blir en stump vinkel. Merk av punktene B og C .



Oppgave i Algebra på 8. trinn

49

Helge har 3 jakker flere enn Anne. Antall jakker Helge har, kaller vi n . Hvor mange jakker har Anne uttrykt ved n ?

- (A) $n - 3$
- (B) $n + 3$
- (C) $3 - n$
- (D) $3n$

Oppgave i Tall på 8. trinn

11

På en skoletur var det 1 lærer for hver 12. elev. Hvis det var 108 elever med på turen, hvor mange lærere var med?

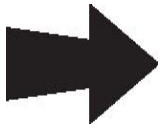
- Ⓐ 7
- Ⓑ 8
- Ⓒ 9
- Ⓓ 10

Oppgave i Tall på 8. trinn

12

En buss kjører med konstant hastighet slik at kjørelengden er direkte proporsjonal med kjøretiden. Hvis bussen kjører 120 km på 5 timer, hvor mange kilometer kjører den på 8 timer?

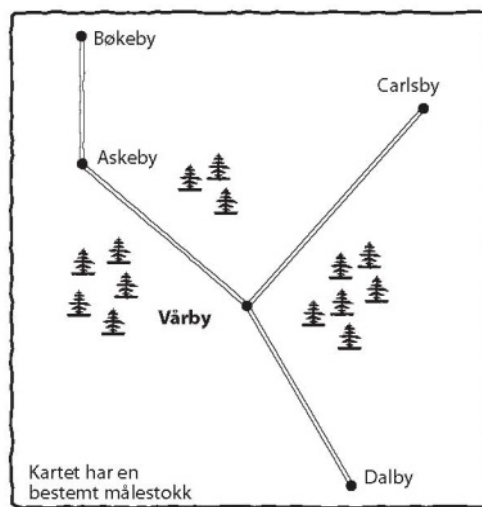
- Ⓐ 168
- Ⓑ 192
- Ⓒ 200
- Ⓓ 245



Klassetur – Instruksjon: Spørsmål 47, 48, 49 og 50 er om planlegging av en klassetur.

Morten og Kari planlegger en dagstur for klassen sin.

De planlegger å reise fra skolen sin i Vårby til en av byene Askeby, Bøkeby, Carlsby eller Dalby.



Oppgave i Geometri på 8. trinn

47

Læreren sa at de måtte komme tilbake samme dag. Klassen kan derfor ikke reise til en by som er mer enn 80 km fra Vårby. Det er 80 km fra Vårby til Carlsby. Fyll ut tabellen nedenfor ved å skrive Ja eller Nei i de tomme rutene. Bruk kartet som hjelpemiddel.

	Askeby	Bøkeby	Carlsby	Dalby
Oppfyller kravet om 80 km eller mindre			Ja	

M1032754

Oppgavene til Klassetur fortsetter.



Oppgave i Tall på 8. trinn

48

Turen må koste 500 zed eller mindre for alle elevene. Det er 30 elever i klassen.
Her står det hvor mye det koster å reise til hver by:

Tur til Askeby eller Carlsby
Pris for skoleelever

Tur-retur-billett: 25 zed

$\frac{1}{3}$ avslag i prisen for grupper på
25 eller flere elever

Tur til Bøkeby eller Dalby
Pris for skoleelever

Tur-retur-billett: 20 zed

10 % avslag i prisen for grupper på
15 eller flere elever

Hvilke byer har de råd å reise til? Vis hvordan du kom fram til svaret.



Oppgave i Statistikk på 8. trinn

49

Læreren ga også beskjed om at visse tidskrav gjaldt for turen. De tre kravene var:

1. Vi må dra fra Vårby klokka 09.00 eller senere.
2. Vi må være tilbake i Vårby senest klokka 17.00.
3. Vi må være i byen vi besøker, i minst tre timer.

Morten og Kari brukte bussruter for å finne ut om de kunne oppfylle lærerens krav. De begynte å fylle ut informasjonen i tabellen nedenfor, men gjorde den ikke ferdig.

- A. Bruk informasjonen i bussrutene på neste side og fullfør raden for Askeby i tabellen nedenfor.
- B. Bruk informasjonen i bussrutene på neste side og fullfør raden for Carlsby i tabellen nedenfor.

Tur til ...	Aktuelle busstider					Lærerens krav		
	Avreise fra Vårby ...	Ankomst bestemmessted ...	Avreise tilbake til Vårby ...	Tilbake i Vårby ...	Tid i byen vi besøkte	Avreise kl. 9.00 eller senere	Være der i minst 3 timer	Tilbake til kl. 17.00
Askeby	9.00	11.15						
Bøkeby	9.15	12.120	14.30	17.35	2 t 10 min	Ja	Nei	Nei
Carlsby	9.25							
Dalby	9.10	11.15	14.40	16.45	3 t 25 min	Ja	Ja	Ja



Bussruter for Askeby

Bussrute fra Vårby til Askeby	
Fra: Vårby	Til: Askeby
8.00	10.15
9.00	11.15
10.00	12.15
11.00	13.15
12.00	14.15
13.00	15.15
14.00	16.15
15.00	17.15
16.00	18.15

Bussrute fra Askeby til Vårby	
Fra: Askeby	Til: Vårby
8.30	10.45
9.30	11.45
10.30	12.45
11.30	13.45
12.30	14.45
13.30	15.45
14.30	16.45
15.30	17.45
16.30	18.45

Bussruter for Carlsby

Bussrute fra Vårby til Carlsby	
Fra: Vårby	Til: Carlsby
8.25	10.40
9.25	11.40
10.25	12.40
11.25	13.40
12.25	14.40
13.25	15.40
14.25	16.40
15.25	17.40
16.25	18.40

Bussrute fra Carlsby til Vårby	
Fra: Carlsby	Til: Vårby
8.35	10.50
9.35	11.50
10.35	12.50
11.35	13.50
12.35	14.50
13.35	15.50
14.35	16.50
15.35	17.50
16.35	18.50

Oppgavene til KLASSETUR fortsetter. 

C. Hvilke byer oppfyller de tre tidskravene til læreren?

Svar: _____

M032753_3

Oppgavene til Klassetur fortsetter. 

Oppgave i Statistikk på 8. trinn

50

Ta hensyn til maksimal reiselengde, lærerens tidskrav og kostnader. Hvilken by kan klassen da reise på tur til?

Svar: _____

M032756

Nå er det ingen flere oppgaver til Klassetur.



Oppgave i Tall på 8. trinn

16

Hvilket tall står for ti millioner tjue tusen og tretti?

- (A) 102 030
- (B) 10 020 030
- (C) 10 200 030
- (D) 102 000 030

Oppgave i Tall på 8. trinn

13

I hvilken liste er tallene ordnet fra det STØRSTE til det MINSTE?

- (A) 10 011, 10 110, 11 001, 11 100
- (B) 10 110, 10 011, 11 100, 11 001
- (C) 11 001, 11 100, 10 110, 10 011
- (D) 11 100, 11 001, 10 110, 10 011

Oppgave i Tall på 8. trinn

15

Plasser enten + eller - i hver boks slik at regnestykket får størst mulig verdi.

$$-5 \square -6 \square 3 \square -9$$

Oppgave i Tall på 8. trinn

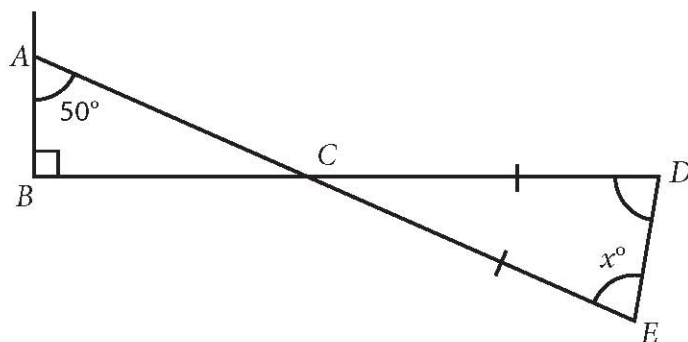
17

Hvor er 1080 skrevet som et produkt av primtall?

- (A) $1080 = 8 \cdot 27 \cdot 5$
- (B) $1080 = 2 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 9 \cdot 5$
- (C) $1080 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$
- (D) $1080 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 6 \cdot 5$

Oppgave i Geometri på 8. trinn

25



På denne figuren er $CD = CE$.
Hvor stor er x ?

- (A) 40
- (B) 50
- (C) 60
- (D) 70

Oppgave i Tall på 8. trinn

17

En jakke koster vanligvis 60 zed. Da Atle kjøpte jakka, var prisen satt ned med 30%. Hvor mye sparte Atle?

- Ⓐ 18 zed
- Ⓑ 24 zed
- Ⓒ 30 zed
- Ⓓ 42 zed

Oppgave i Tall på 8. trinn

16

Det er 30 elever i klassen. Forholdet mellom gutter og jenter er 2 : 3.
Hvor mange gutter er det i klassen?

- Ⓐ 6
- Ⓑ 12
- Ⓒ 18
- Ⓓ 20

Oppgave i Algebra på 8. trinn

18

$a = 3$ og $b = -1$.

Hvor mye er $2a + 3(2 - b)$?

- (A) 15
- (B) 14
- (C) 13
- (D) 9

Oppgave i Algebra på 8. trinn

19

x meter



Det første røret er x meter langt. Det andre røret er y ganger så langt som det første.

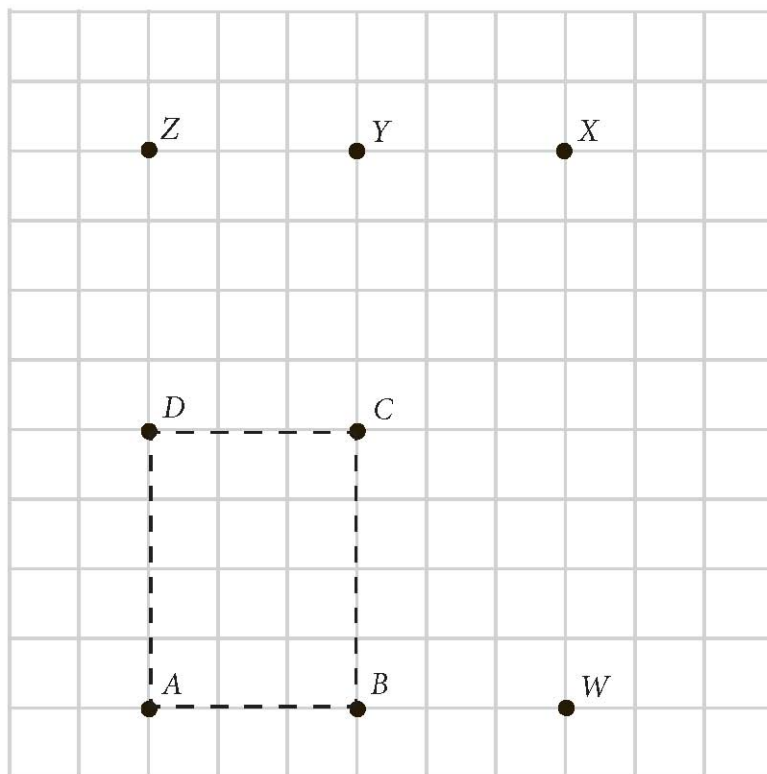
Hvor langt er det andre røret?

- (A) xy meter
- (B) $x+y$ meter
- (C) $\frac{x}{y}$ meter
- (D) $\frac{y}{x}$ meter

Oppgave i Geometri på 8. trinn

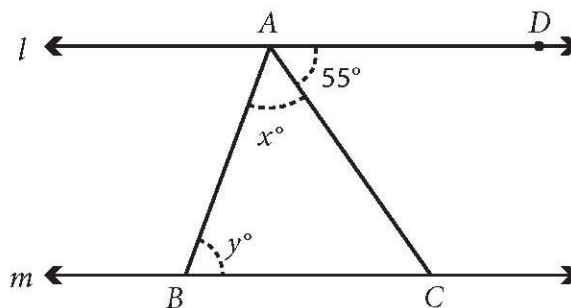
26

Bruk noen av de avmerkede punktene til å tegne en trekant med DOBBELT så stort areal som rektangelet $ABCD$.



Oppgave i Geometri på 8. trinn

22

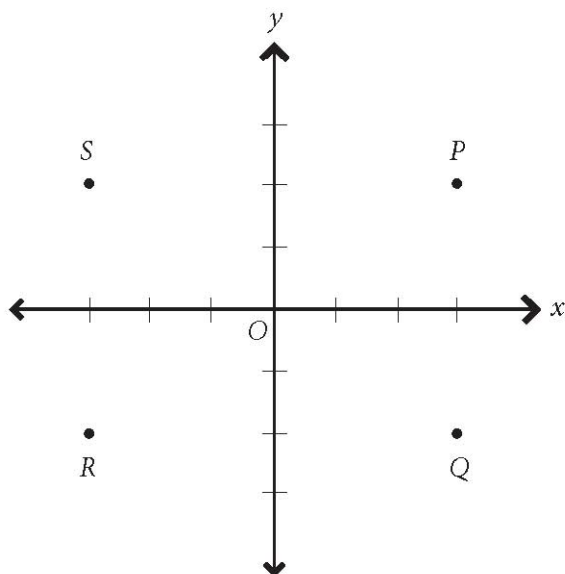


Linja l er parallell med linja m . Vinkelen DAC er 55° .
Hvor stor er $x + y$?

- (A) 55
- (B) 110
- (C) 125
- (D) 135

Oppgave i Geometri på 8. trinn

23



Hvilket punkt har koordinatene $(3, -2)$?

- (A) P
- (B) Q
- (C) R
- (D) S

Oppgave i Algebra på 8. trinn

18

Hvilket uttrykk er det samme som $4x - x + 7y - 2y$?

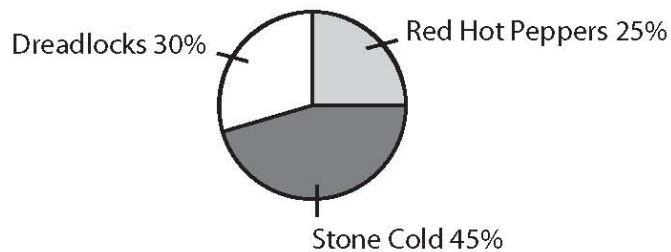
- Ⓐ 9
- Ⓑ $9xy$
- Ⓒ $4 + 5y$
- Ⓓ $3x + 5y$

Oppgave i Statistikk på 8. trinn

26

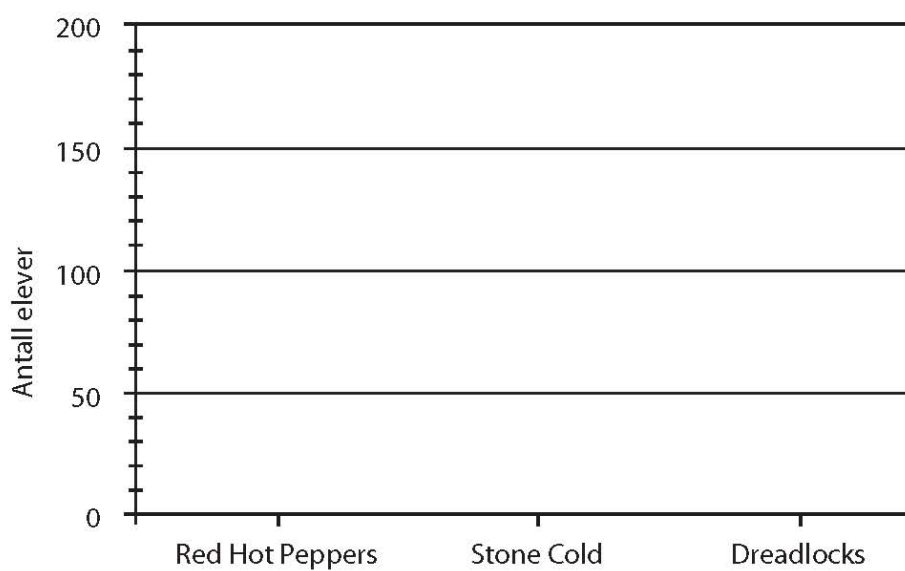
Sektordiagrammet viser resultatet av en undersøkelse blant 200 elever.

Populariteten til rockegrupper



Lag et søylediagram som viser antall elever i hver kategori i sektordiagrammet.

Populariteten til rockegrupper



Oppgave i Statistikk på 8. trinn

28

Sofie har 16 kuler i en pose. 8 av kulene er røde, og 8 er svarte. Hun trekker 2 kuler fra posen uten å legge dem tilbake. Begge kulene er svarte. Så trekker hun en tredje kule fra posen. Hva kan man si om sannsynligheten for fargen på denne tredje kula?

- (A) Det er mer sannsynlig at den er rød enn svart.
- (B) Det er mer sannsynlig at den er svart enn rød.
- (C) Det er like sannsynlig at den er rød som svart.
- (D) Man kan ikke si om rød eller svart er mest sannsynlig.

Oppgave i Algebra på 8. trinn

23

Hvilket punkt ligger på linja $y = x + 2$?

- Ⓐ (0, -2)
- Ⓑ (2, -4)
- Ⓒ (4, 6)
- Ⓓ (6, 4)

Oppgave i Algebra på 8. trinn

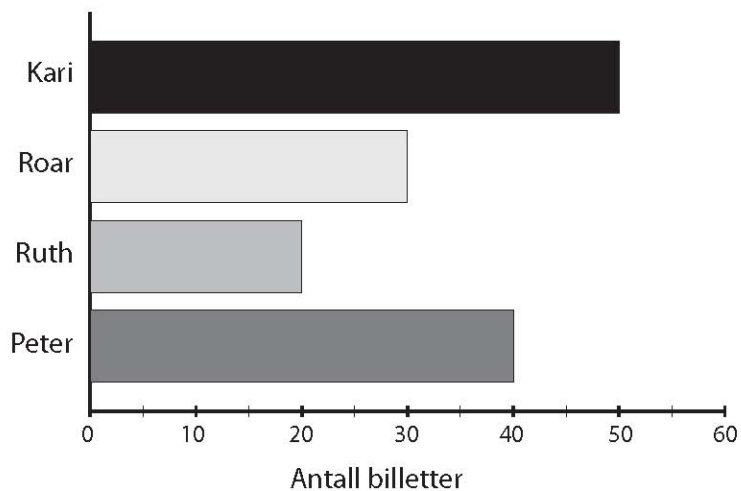
22

Hvilket uttrykk er lik $2(x + y) - (2x - y)$?

- Ⓐ $3y$
- Ⓑ y
- Ⓒ $4x + 3y$
- Ⓓ $4x + 2y$

Oppgave i Statistikk på 8. trinn

25



Kari, Roar, Ruth og Peter solgte billetter til skolekonserten. Diagrammet viser antall billetter som hver av dem solgte. To av dem solgte like mange billetter til sammen som Kari solgte alene. Hvem var det?

Svar: _____ og _____

Oppgave i Statistikk på 8. trinn

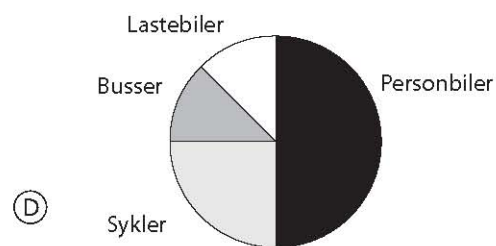
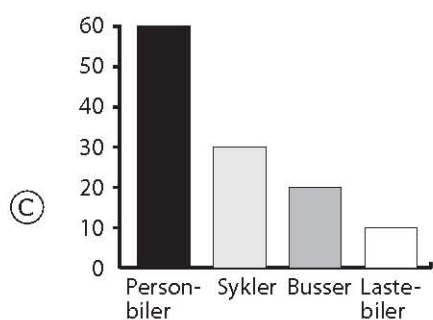
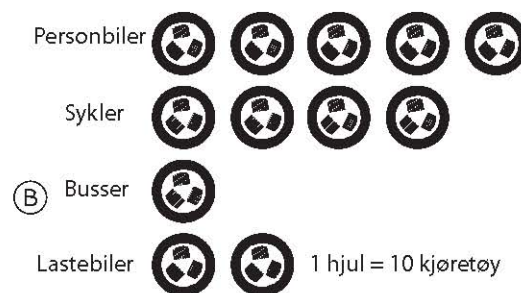
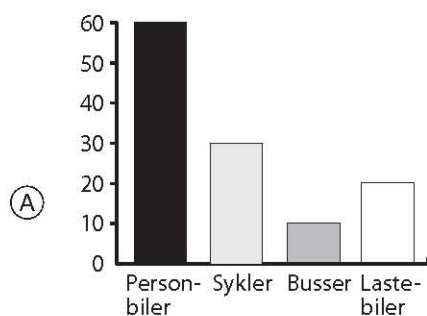
24

Fire elever observerte trafikken forbi skolen i løpet av 1 time.

Tabellen viser hva de så:

Type kjøretøy	Antall
Personbiler	60
Sykler	30
Busser	10
Lastebiler	20

Hver elev lagde et diagram for å vise resultatet. Hvilket diagram viser resultatet korrekt?



Oppgave i Algebra på 8. trinn

20

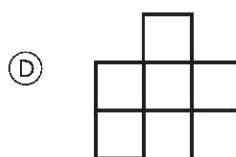
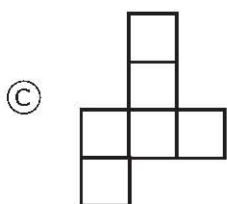
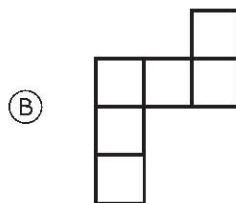
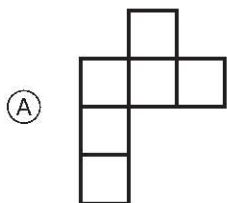
Jan vet at en penn koster 1 zed mer enn en blyant.
Vennen hans kjøpte 2 penner og 3 blyanter for 17 zed.
Hvor mange zed trenger Jan for å kjøpe 1 penn og 2 blyanter?

Vis hvordan du kom fram til svaret.

Oppgave i Geometri på 8. trinn

21

Hvilken figur kan brettes til en terning?



Oppgave i Algebra på 8. trinn

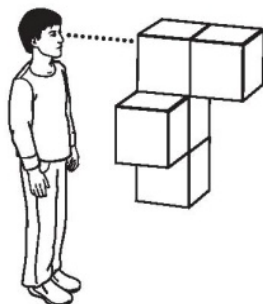
21

I Zedland brukes likningen $y = 4x + 30$ til å beregne prisen for å sende en vare. x står for vekta i gram og y for prisen i zed. Hvor mange gram kan du sende hvis du har 150 zed?

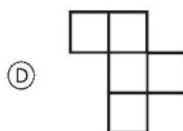
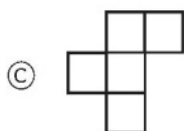
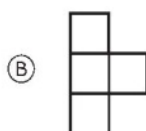
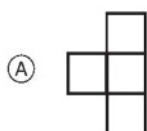
- (A) 630
- (B) 150
- (C) 120
- (D) 30

Oppgave i Geometri på 8. trinn

24



Klossen er satt sammen av 5 små terninger.
Hvordan ser klossen ut for personen på bildet?



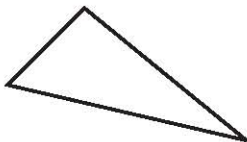
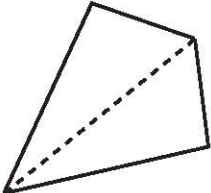
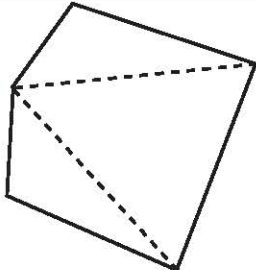
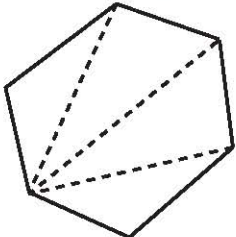
Oppgave i Geometri på 8. trinn

19

Vinkler i mangekanter

Johan utforsket egenskaper til mangekanter. Han lagde en tabell for å se om han kunne finne en sammenheng mellom sider og vinkler i mangekanter.

A. Fyll ut resten av tabellen.

Mangekant	Antall sider	Antall trekanter	Summen av vinklene
	3	1	$1 \cdot 180^\circ$
	—	—	— $\cdot 180^\circ$
	—	—	— $\cdot 180^\circ$
	—	—	— $\cdot 180^\circ$

B. Skriv riktig tall i boksen.

Summen av vinklene i en mangekant med 10 sider = $\cdot 180^\circ$

Oppgave i Statistikk på 8. trinn

27

Populariteten til fag

En gruppe med 10 elever ønsket å finne ut om matematikk eller historie var mest populært i deres gruppe. De vurderte hvert fag etter følgende skala.



Tabellen viser resultatet:

Elevenes vurdering

Elev	Vurdering av matematikk	Vurdering av historie
Alan	1	2
Lisa	4	4
Ann	5	4
John	2	2
Carl	4	2
Gina	3	3
Brit	2	1
Christin	1	1
Jan	5	3
Jack	3	2
Totalt	30	24

A. Regn ut gjennomsnittlig vurdering av hvert fag.

Gjennomsnittlig vurdering av matematikk = _____

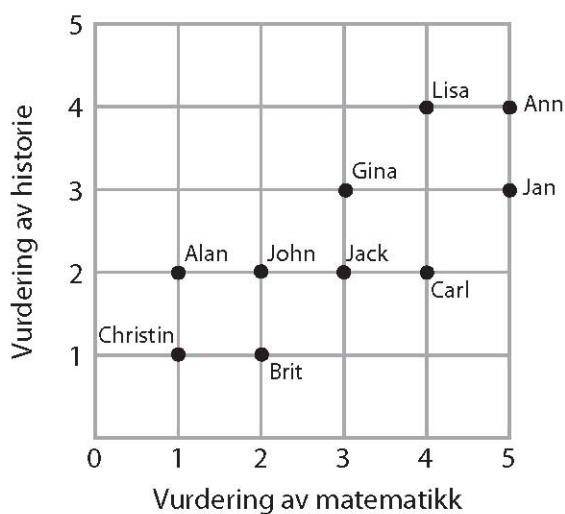
Gjennomsnittlig vurdering av historie = _____

Basert på disse vurderingene, hva er det mest populære faget blant disse elevene?

Det mest populære faget: _____

Oppgave 27 fortsettes...

B. Elevenes vurderinger er vist i figuren under. For eksempel er Alans vurderinger: matematikk 1, historie 2.



Skriv «riktig» eller «galt» på linja etter hver påstand:

Alle elevene i gruppa likte matematikk bedre enn de likte historie. _____

Nesten halvparten av elevene vurderte fagene likt. _____

To elever verken likte eller mislikte noen av fagene. _____

Oppgave i Tall på 8. trinn

20

Triatlon

Triatlon er en idrettsøvelse hvor deltakerne først svømmer, så sykler og til slutt løper fastsatte distanser. Den personen som først fullfører hele konkurransen, har vunnet.

Kate, Beate og Siri konkurrerte mot hverandre i triatlon. Den konkurransen de gjennomførte, besto av 1 km svømming, 40 km sykling og til slutt 15 km løping.

- A. Beate var den raskeste svømmeren. Hun brukte 25 min på den ene kilometeren. Kate brukte 10 min mer enn Beate, og Siri brukte 5 min mer enn Kate.

Bruk denne informasjonen til å fylle ut resten av tabellen for svømming:

Svømming	Kate	Beate	Siri
Tid (minutter)		25	

- B. Kate var den raskeste syklisten. På de 40 km var gjennomsnittsfarten hennes 30 km i timen. Beate brukte 10 min mer enn Kate, og Siri brukte 15 min mer enn Kate.

Bruk denne informasjonen til å fylle ut tabellen for sykling:

Sykling	Kate	Beate	Siri
Tid (minutter)			

Oppgave 20 fortsettes...

- C. Siri var den raskeste løperen. På de 15 km holdt hun en gjennomsnittsfart på 7,5 km i timen. Beate brukte 10 min mer enn Siri, og Kate brukte 5 min mer enn Beate.

Bruk denne informasjonen til å fylle ut tabellen for løping:

Løping	Kate	Beate	Siri
Tid (minutter)			

- D. Fyll ut tabellen for å vise hvor lang tid hver av dem brukte på hele triatlonen.

Triatlon	Kate	Beate	Siri
Tid (minutter)			

Hvem vant triatlonen?

Svar: _____